

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-334051

(43)Date of publication of application : 18.12.1998

(51)Int.Cl.

G06F 15/00

G06F 17/60

(21)Application number : 09-141788

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 30.05.1997

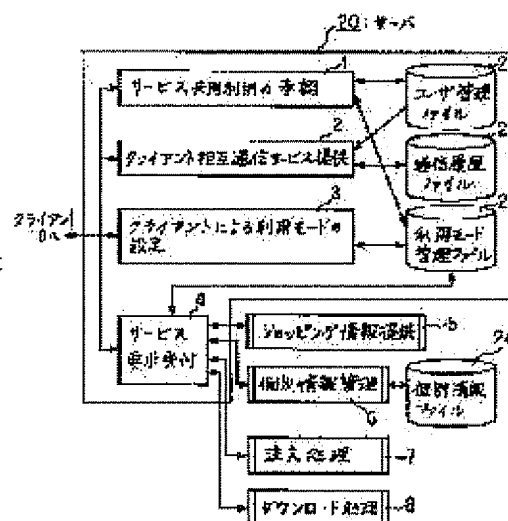
(72)Inventor : ONO TOSHIYUKI  
YASUNOBU CHIZUKO  
KOJIMA TAKESHI  
OTA YASUYUKI  
MASUIISHI TETSUYA

## (54) INFORMATION PROCESSOR TO CONTROL SHARING OF SERVICE INFORMATION

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make it possible to share the same service information between users belonging to the same group and to enable a chat with other users in the same group, in a system in which plural clients are connected with the server and an offer of service is received by them.

**SOLUTION:** Common use of service in the same group is recognized by referring to a user management file 21 by a server 20. In addition, a message received from a client 10 is repeated to the other client 10 in the group by the server 20. A service request received from the client 10 is judged, and when the service request is a service information to be shared, the same service information is transmitted to all the users in the group by a service request reception 4. When the service request is the service to be individually offered, the service information is transmitted only to the client who requests the service by a method to switch a utilization mode of the client to single use, etc.



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】同一グループに属する複数の端末装置が表示情報を共有するように同一のサービス情報を各端末装置へ送信する手段と、端末装置間で相互にメッセージを送受信するように一の端末装置から受信したメッセージを同一グループに属する他の端末装置へ中継する手段と、端末装置から要求されたサービスの種類を判断し、個別に提供するサービスの場合には要求された端末装置にのみサービス情報を送信する手段とを設けたことを特徴とするサービス情報の共有を制御する情報処理装置。

【請求項2】該端末装置から受信したグループの識別子とパスワードが登録されたグループ識別子とパスワードに一致するとき、該グループ内での表示情報の共有を承認する手段をさらに設けることを特徴とする請求項1記載のサービス情報の共有を制御する情報処理装置。

【請求項3】同一グループに属する複数の端末装置が表示情報を共有するように他の情報処理装置から取得した同一のサービス情報を各端末装置へ送信する手段と、端末装置間で相互にメッセージを送受信するように一の端末装置から受信したメッセージを同一グループに属する他の端末装置へ中継する手段と、端末装置から要求されたサービスの種類を判断し、個別に提供するサービスの場合には要求された端末装置にのみ他の情報処理装置から取得したサービス情報を送信する手段とを設けたことを特徴とするサービス情報の共有を制御する情報処理装置。

【請求項4】コンピュータ読み取り可能な記憶媒体に実体化されたサービス情報の共有を制御するコンピュータプログラムであって、該プログラムは下記ステップを含む：

(a) 同一グループに属する複数の端末装置が表示情報を共有するように同一のサービス情報を各端末装置へ送信し、(b) 端末装置間で相互にメッセージを送受信するように一の端末装置から受信したメッセージを同一グループに属する他の端末装置へ中継し、(c) 端末装置から要求されたサービスの種類を判断し、個別に提供するサービスの場合には要求された端末装置にのみサービス情報を送信する。

【請求項5】該端末装置から受信したグループの識別子とパスワードが登録されたグループ識別子とパスワードに一致するとき、該グループ内での表示情報の共有を承認するステップをさらに設けることを特徴とする請求項4記載のコンピュータプログラム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の端末装置が同一のサービス情報を共有する共同利用システムに係わり、特に同一グループに属する端末装置の間でチャットと呼ばれるメッセージの送受信を可能とする共同利用システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】インターネットの普及によってパソコンの利用者に対してインターネットを経由する様々なサービスが提供されている。例えば「バーチャルコミュニティ「Habitat II」インターネットサービス」と呼ばれるサービスは、WWWブラウザとHabitat IIとを連携させることによって、パソコンからインターネットを経由してショッピングモールにアクセスすることを可能とし、ユーザが仲間同士でチャットを楽しみながらショッピングをするサービスを提供するものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のHabitat IIによれば、バーチャルコミュニティ上で出会う他人とチャットすることはできるが、特定のグループに属する他のユーザとチャットすることはできない。またサービス情報を受けるためのパソコン操作は、個々のユーザが独立に行うものであるため、複数のユーザの間で同一のサービス情報を共有するという保証がない。そのためユーザはチャットによる会話によって常に操作や画面について他のユーザと確認をとらねばならないという煩雑さがある。

【0004】本発明の目的は、特定のグループに属する他のユーザとのチャットを可能とし、同一グループに属するユーザの間で同一のサービス情報を共有するような共同利用システムを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の端末装置がネットワークを介してサービス情報の共有を制御するサーバ装置に接続されるシステムにおいて、表示情報を共有するように同一のサービス情報を各端末装置へ送信する手段と、端末装置間で相互にメッセージを送受信するように一の端末装置から受信したメッセージを同一グループに属する他の端末装置へ中継する手段と、端末装置から要求されたサービスの種類を判断し、個別に提供するサービスの場合には要求された端末装置にのみサービス情報を送信する手段とを有するサーバ装置を特徴とする。

【0006】本発明によれば、グループ内で共有可能なサービス情報についてはグループ内の他のユーザと同一のサービス情報を共有しながらチャットできるようにし、個別に提供するサービスの場合には自動的に利用モードを共同利用から単独利用に切り替えたり、個人用ウィンドウを利用するなどの方法によって個別にサービスを提供することができる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を用いて説明する。

【0008】図1は、本実施形態の共同利用システムの構成図である。インターネットのようなネットワーク3

0を介してサーバ20と複数のクライアント10が接続可能に構成される。サーバ20は、クライアント10からの要求に回答してショッピングに関する情報を提供したり、商品の注文処理をしたり、ファイルをダウンロードする等のサービスを提供する情報処理装置である。クライアント10は、計算機11、表示装置12及び入力装置13を有する情報処理装置であり、サーバ20からみた端末装置である。表示装置12は、ショッピング情報や計算機11に指示を与えるためのボタン等を表示する装置である。入力装置13は、計算機11への指示やデータを入力するためのマウス、キーボード等の装置である。計算機11は、入力装置13を介して入力された指示やデータをサーバ20へ送信したり、サーバ20から受信した情報を表示装置12に表示するパソコン等の処理装置である。以下個々のクライアント10を区別するときには、クライアント10-1、10-2のように表現する。いずれか1つのクライアントを指すときには、クライアント10と表現する。

【0009】図2は、サーバ20に設けられるファイルと実行されるプログラムの構成を示す図である。プログラムは、各機能別に機能ブロックに分けられる。ユーザ管理ファイル21は、ユーザのログイン情報、特にグループごとにユーザのログイン情報を格納するファイルである。通信履歴ファイル22は、クライアント10-1とクライアント10-2との間で行った相互通信の履歴を格納するファイルである。利用モード管理ファイル23は、各ユーザごとに共同利用/単独利用の利用モード区分と操作権の有無を設定するファイルである。個別情報ファイル24は、各ユーザごとに個別の利用情報を保存するファイルである。クライアント10からログイン要求を受信したとき、サーバ20はユーザ管理ファイル21を参照してサービスの共同利用を承認するか否かを決定する(ブロック1)。共同利用を承認する場合には、利用モード管理ファイル23に当該ユーザの利用モードを初期設定する。クライアント10から相互通信のメッセージを受信したとき、メッセージを通信履歴ファイル22に格納するとともに同一グループに属する他のユーザへ受信したメッセージを送信する(ブロック2)。クライアント10から利用モードを変更する要求を受信したとき、当該ユーザの利用モードを設定変更する(ブロック3)。クライアント10からサービス要求を受信したとき、各サービスを提供するプログラムに制御を渡す(ブロック4、以下サービス要求受付4という)。サービスには、ショッピング情報提供5、個別情報管理6、注文処理7及びダウンロード処理8がある。個別情報管理6は、ユーザごとに個別の利用情報を個別情報ファイル24に保存したり、個別情報ファイル24から削除する。注文処理7は、クライアント10から商品・サービスの注文が指示されたとき起動される。ダウンロード処理8は、クライアント10からソフトウェア

等のダウンロード要求があったとき起動され、要求されたファイルを準備する。

【0010】なお少なくともブロック1、2、3及び4の処理を行うコンピュータプログラムを記憶媒体に格納し、サーバ20の記憶装置を介してこの記憶媒体上のプログラムを読み取ってサーバ20で実行することが可能である。

【0011】図3は、クライアント10の計算機11が表示装置12に表示するログイン情報の入力画面の例を示す図である。入力画面にはユーザ氏名、グループ名(一般にはグループの識別子)及びグループのパスワードを入力する領域が設けられている。「新規」欄は、新しくグループ名とパスワードを登録するとき指示される欄である。

【0012】図4は、ユーザ管理ファイル21のデータ形式を示す図である。ユーザ管理ファイル21の各レコードは、グループ名、パスワード、このグループに属するユーザ氏名と対応するネットワークアドレスを設定する。ユーザ氏名とネットワークアドレスは、ログインによって登録され、ログオフによって消去される。グループに属さないユーザについては、ユーザ管理ファイル21に通常のユーザIDとパスワードを登録する。

【0013】図5は、利用モード管理ファイル23のデータ形式を示す図である。利用モード管理ファイル23の各レコードは、ユーザ氏名41、利用モード42及び操作権43を有する。利用モード42は共同利用又は単独利用を設定する。操作権43は有り又は無しを設定する。利用モード42が単独利用の場合には、操作権43が有りに限られる。

【0014】図6は、サービス共同利用の承認をするときのサーバ20の処理の流れを示すフローチャートである。クライアント10の計算機11がその表示装置12にログイン情報入力画面を表示し、入力装置13を介してユーザ氏名、グループ名及びパスワードが入力されると、計算機11はネットワーク30を介してこのログイン情報をサーバ20へ送信する。サーバ20は、クライアント10のネットワークアドレスとともにこのログイン情報を受信し(ステップ31)、ユーザ管理ファイル21を参照してグループ名及びパスワードが合致すればユーザ氏名とネットワークアドレスを登録する(ステップ32)。なおグループ名とパスワードが新規のものであることを指定している場合には、受信したグループ名とパスワードをユーザ管理ファイル21に登録する。次に利用モード管理ファイル23にユーザ氏名41、利用モード42および操作権43を初期設定する(ステップ33)。グループに属しているユーザの場合には利用モード42を共同利用に設定する。同一グループに属する最初にログインしたユーザの操作権43を有りに設定し、同一グループの2番目以後にログインしたユーザの操作権43を無しに設定する。同一グループの最初にロ

グインしたユーザについて処理をするプロセスは、記憶装置上に通信履歴ファイル22の領域を確保して初期化し、そのファイル名又は開始アドレスをネットワークアドレス及びプロセスIDと対応させてテーブルに保存する。同一グループの2番目以後にログインしたユーザについて処理をするプロセスは、ユーザ管理ファイル21からログイン済みのユーザのネットワークアドレスを得てからこのテーブルを検索して当該グループの通信履歴ファイル22のファイル名又は開始アドレスを取得し、ネットワークアドレス及びプロセスIDと対応させてテーブルに登録する。また利用モード管理ファイル23に登録したレコードのポインタもプロセスIDと対応させてテーブルに保存する。次にクライアント10へサービス共同開始画面を送信し(ステップ34)、処理を終了する。クライアント10はこの画面を受信し、表示装置12に表示する。グループに属さないユーザの場合には、サーバ20はユーザIDとパスワードのチェックを行い、利用モード42を単独利用に設定し、個人用のサービス開始画面を送信する。

【0015】サービス共同開始画面を受けたユーザは、操作権のあるユーザの場合には同一グループ内の他のユーザがログインして同一のサービス共同開始画面を受けるのを待ち合わせることができる。また操作権のないユーザの場合には、共同利用モードにいる限りサービス共同開始画面に続く次のサービス情報の提供を受けることができない。このようにして操作権のあるユーザの主導によって同一グループ内のユーザが同一のサービス情報を共有することができる。

【0016】図7は、サービス共同開始画面の事例を示す図である。利用モード設定51は、利用モード管理ファイル23の設定に基づいて共同利用か単独利用の区別と操作権の有無を表示する領域である。共有ウィンドウ52は、グループ内のユーザが共有できるウィンドウであり、共有するサービス情報を表示する。個人用ウィンドウ53は、個人別の情報を表示するウィンドウである。チャット用ウィンドウ54は、クライアント間の相互通信のためのウィンドウであり、メッセージ表示欄55とメッセージ入力欄56とから成る。メッセージ表示欄55はクライアント間で通信するメッセージを表示する領域であり、メッセージ入力欄56はメッセージを入力する領域である。メッセージ送信57は、メッセージ入力欄56に入力したメッセージの送信を指令するボタンである。終了58は、画面を閉じてログオフを指令するボタンである。なお利用モード設定51が単独利用に設定されている場合、共有ウィンドウ52の領域全体が個人用ウィンドウとなるが、グループに属するユーザはチャット用ウィンドウ54を利用できる。グループに属さないユーザについては、共有ウィンドウ52の領域が個人用ウィンドウとなり、チャット用ウィンドウ54は非表示で入力不可の領域となる。また利用モード設定5

1は単独利用のみ表示し、他は非表示で入力不可となる。

【0017】図8は、通信履歴ファイル22のデータ形式を示す図である。通信履歴ファイル22は、各グループごとに設けられ、グループ内ユーザから送信されたメッセージを時系列に記録する。

【0018】図9は、クライアント相互通信サービスを提供するときのサーバ20の処理の流れを示すフローチャートである。クライアント10のチャット用ウィンドウ54のメッセージ入力欄56にメッセージが入力され、メッセージ送信57が押下されると、クライアント10は入力されたメッセージをサーバ20へ送信する。サーバ20は、このメッセージを受信し(ステップ61)、当該ユーザのグループに対応する通信履歴ファイル22に格納する(ステップ62)。通信履歴ファイル22に格納するときのユーザ氏名は、ユーザ管理ファイル21上でネットワークアドレスに対応するユーザ氏名である。また当該ユーザのグループに割り当てられた通信履歴ファイル22は、テーブルに保存されたプロセスIDに対応するファイル名又は開始アドレスによってアクセスされる。次にユーザ管理ファイル21を参照して当該ユーザのグループに属するログイン済のユーザを抽出し、ログイン済のすべてのクライアント10へ少なくとも現在受信したメッセージを中継送信する(ステップ63)。グループ内でログインの遅れたユーザを考慮し、通信履歴ファイル22のすべての内容をクライアント10へ送信してもよい。あるいはグループ内のユーザごとに送信済のメッセージのインデックスをもち、ユーザごとに未送信のメッセージを送信してもよい。メッセージを受信したクライアント10は、その表示装置12上のメッセージ表示欄55に受信したメッセージを表示する。

【0019】図10は、クライアントによつてサービス利用モードを設定するときのサーバ20の処理の流れを示すフローチャートである。クライアント10の利用モード設定51の利用モードが入力装置13を介して設定されると、計算機11はサーバ20へ利用モードの変更要求を送信する。サーバ20は、この利用モード変更要求を受信する(ステップ71)。要求されたモードが単独利用であれば(ステップ72; 単独利用)、利用モード管理ファイル23を参照して当該ユーザの利用モード42を単独利用に、操作権43を有りに設定する(ステップ73)。ステップ72; 共同利用、操作権有であれば、利用モード42を共同利用に、操作権43を有りに設定する(ステップ74)。ただし同一グループに属する他のユーザの操作権43を参照して操作権43が有りのユーザがあれば、利用モード変更要求を拒否するメッセージをクライアント10へ送信する。他ユーザの操作権43は、ユーザ管理ファイル21を参照して同一グループに属する当該ユーザ以外のユーザのネットワークア

ドレスを基点として他ユーザの利用モード管理ファイル23のレコードにアクセスする。ステップ72; 共同利用、操作権無であれば、利用モード42を共同利用に、操作権43を無しに設定する(ステップ75)。利用モードが変更されたら、同一グループに属するすべてのクライアント10へモード変更情報を送信する(ステップ76)。計算機11はこの情報に従って利用モード設定51の表示を変更する。共同利用から単独利用に切り替えた時点では、共有ウィンドウ52の表示は元のままである。

【0020】図11は、クライアントからのショッピング情報要求の処理手順を示すフローチャートである。クライアント10の共有ウィンドウ52内のショッピング情報に関するメニューやボタンの1つが入力装置13を介して指示されると、計算機11はサーバ20へショッピング情報要求のメッセージを送信する。サーバ20のサービス要求受付4はこの要求を受信する(ステップ81)。利用モード管理ファイル23の該当レコードを参照して利用モード42が単独利用であれば(ステップ82、単独利用)、ショッピング情報を提供するプログラムに制御を渡し、要求された情報を取得して(ステップ83)、要求されたクライアント10へ該当情報を送信する(ステップ84)。利用モード42が共同利用、操作権43が操作権有であれば、同様にショッピング情報を取得して(ステップ83)、同一グループ内の共同利用モードの全クライアントへ該当情報を送信する(ステップ85)。他ユーザの利用モード42については、ユーザ管理ファイル21を参照して同一グループに属する当該ユーザ以外のユーザのネットワークアドレスを基点として他ユーザの利用モード管理ファイル23のレコードにアクセスし、その利用モード42によって共同利用モードか否かを判定する。利用モード42が共同利用、操作権43が操作権無であれば、当該クライアント10へ操作権無のメッセージを送信する。ショッピング情報又はエラーメッセージを受信した計算機11は、これを共有ウィンドウ52に表示する。なおサーバ20が提供する情報は、ショッピング情報だけに限定されるものではなく、一般にはサービス情報の範囲に入るものであってもよい。

【0021】図12は、個別情報ファイル24のデータ形式を示す図である。個別情報ファイル24の各レコードは、ユーザ氏名91と買い物かご92とを有する。買い物かご92は、そのユーザの個人用ウィンドウ53に表示する1つ又はそれ以上の商品名を格納する。

【0022】図13は、クライアントからの個別情報保存/削除要求の処理手順を示すフローチャートである。ユーザがショッピング情報を参照中に注文する商品の候補が生じたとき、操作権の有無にかかわらず、個人用ウィンドウ53内に商品名を入力することによって個別情報を記憶装置に保存することができる。また一度個人用

ウィンドウ53に入力した商品名を取り消したいとき、削除の操作をすることができる。個別情報保存/削除の指示がされたとき、計算機11はこの要求をサーバ20へ送信する。サーバ20のサービス要求受付4は、この要求を受信し(ステップ101)、個別情報管理6に制御を渡してその処理を行う(ステップ102)。ユーザの最初の保存要求の場合には、個別情報管理6は個別情報ファイル24にレコードの領域を確保し、そのポイントを保存し、確保した領域に受信した商品名を格納する。ユーザの2度目以後の保存/削除要求の場合には、同じプロセスが起動されるので、そのポイントをたどつて個別情報ファイル24の該当レコード内の買い物かご92に商品名を追加するか、または買い物かご92から商品名を削除する。最後にサービス要求受付4は、個別情報管理6から最新の個別情報を受け取ってクライアント10へ送信する(ステップ103)。計算機11は、これを受信して個人用ウィンドウ53に表示する。

【0023】個人用ウィンドウ53は利用モードが共同利用/単独利用にかかわらず各ユーザごとに管理されるので、ユーザは他人の個別情報を参照することはできない。個別情報ファイル24及び個別情報管理6をクライアント10の計算機11内に設けて計算機11が個別情報を管理してもよい。サーバ20が個別情報を管理する場合には、ユーザから商品の注文があったとき個別情報ファイル24内の商品名を利用することができる。また各ユーザの個別情報の履歴を採取すれば、オフラインでこの履歴を分析することによって商品購入時のユーザの動向をつかむことができる。なお個別情報ファイル24の内容は、提供するサービス情報の内容に応じて各々の個別情報となる。

【0024】図14は、クライアントからの注文要求の処理手順を示すフローチャートである。共有ウィンドウ52内には、ショッピング情報とともに商品の注文を指示するボタンを設定する。ユーザは操作権の有無にかかわらずこの注文ボタンを指示することができる。注文ボタンが指示されたとき、計算機11はこの要求をサーバ20へ送信する。サーバ20のサービス要求受付4はこの要求を受信し(ステップ111)、注文処理7に制御を渡してその処理を行う(ステップ112)。最初の注文指示の場合には、注文処理7は注文情報の入力画面をクライアント10に渡す。このとき注文指示とともに注文する商品名が指示されていれば、入力画面中に指示された商品名と対応する商品の単価を含める。注文する商品名が指示されていなければ、個別情報ファイル24の当該ユーザのレコードを参照して商品名を得る。入力された注文情報を受信したときには、注文情報の内容をチェックし、妥当であれば注文確認を促すための画面をクライアント10へ送る。注文確認の指示を受信したとき、商品注文に伴う通常の業務処理を開始する。サービス要求受付4は、注文処理7から注文情報入力画面又は

注文確認画面を受け取り、利用モード管理ファイル23を参照して当該ユーザの利用モード42を単独利用、操作権43を有りに設定し(ステップ113)、該クライアント10へ単独利用モード設定情報と上記の注文用の画面情報を送信する(ステップ114)。また同一グループに属する他のすべてのユーザへ単独利用モード設定情報を送信する。他のすべてのクライアント10は、その利用モード設定51の表示を変更する。該クライアント10は、上記の情報を受信し、利用モード設定51の表示を単独利用に変更し、共有ウィンドウ52に代わる個人用ウィンドウに受信した注文用の画面情報を表示する。なおステップ113及びステップ114の単独利用モード設定情報の送信は、最初の注文指示のときのみ行い、その後の注文要求の受信のときにはバイパスしてよい。同一グループに属する他のユーザは、上記手順に従って共同利用又は単独利用をすることができる。

【0025】図15は、注文情報を入力するための画面の事例を示す図である。利用モード設定51は単独利用の表示となり、共有ウィンドウ52は個人用ウィンドウ59に変わる。ユーザは個人用ウィンドウ59に注文情報や氏名、住所、カード番号等を入力することができる。またユーザは単独利用モードの下でチャット用ウィンドウ54を利用できる。同一グループに属する他のユーザのクライアント10の共有ウィンドウ52は表示の変更がない。

【0026】図16は、クライアントからのダウンロード要求の処理手順を示すフローチャートである。共有ウィンドウ52内に表示された商品情報、ソフトウェア、ゲーム、音楽などのメニューの1つが指示されると、計算機11は指定されたファイルのダウンロード要求をサーバ20へ送信する。サービス要求受付4は、この要求を受信し(ステップ121)、ダウンロード処理8に制御を渡してその処理を行う(ステップ122)。すなわちダウンロード処理8は、外部記憶装置から指定されたファイルの内容を取り出してサービス要求受付4へ渡す。サービス要求受付4は、要求されたクライアント10へダウンロード情報を送信する(ステップ123)。計算機11は、受信した情報を記憶装置に格納する。ダウンロードによるファイル転送サービスは、単独利用の形態をとるが、ファイルの内容を直接表示装置12に表示するわけではないので、利用モードを共同利用から単独利用に変更する必要はない。また共有ウィンドウ52の表示も変更しなくてよい。あるいはファイル転送開始前に利用モードを単独利用に変更し、共有ウィンドウ52を個人用ウィンドウ59に変更し、当該ユーザに個別の情報を提供してもよい。

【0027】上記実施形態では、サービス共同利用の承認をするときログイン入力されたグループ名及びパスワードが登録されたものと一致する必要があった。しかしパスワード入力をせず、グループ主催者の承認に依存す

る方法も可能である。図17は、他のサービス共同利用の承認処理の手順を示すフローチャートである。計算機11は、表示装置12上に登録されたグループ名のリストを表示する。いずれかのグループ名が選択され入力装置13によって指示されると、計算機11はログイン情報としてユーザ氏名とグループ名をサーバ20へ送る。サーバ20は、このログイン情報を受信し(ステップ131)、当該グループの主催者の承認を得る(ステップ132)。グループ主催者とは、当該グループで現在操作権を有するユーザまたはあらかじめユーザ管理ファイル21に主催者として登録されたユーザである。グループ主催者がログインしていないか、応答がないかまたは承認を拒否したとき、サーバ20は当該ログイン要求を拒否する。グループ主催者が承認すれば、以下ユーザ管理ファイル21にユーザ氏名とネットワークアドレスを登録し(ステップ133)、ステップ33と同じく利用モードの初期設定を行い(ステップ134)、ステップ34と同じくクライアント10へサービス共同開始画面を送信する(ステップ135)。

【0028】図18は、グループ主催者の表示装置12に表示される承認可否を問い合わせる画面の事例を示す図である。承認可又は拒否が指示されると、計算機11はその情報をサーバ20へ送信する。

【0029】なおクライアント10を操作するユーザの少なくとも1人はサーバ20に係わる店員又は係員であってもよい。共有ウィンドウ52又は個人用ウィンドウ59に店員を呼び出すためのボタンを設定する。一般のユーザが店員呼び出しのボタンを押下すると、クライアント10は店員呼び出し要求をサーバ20へ送信する。サーバ20のサービス要求受付4は、この要求を受信し、空いている店員のクライアント10へ呼び出しのメッセージを送信する。店員の応答によってサーバ20は、ログイン情報を受信したものとみなし、要求のあったユーザと同じグループに属するユーザとしてユーザ管理ファイル21にユーザ氏名とネットワークアドレスを登録する。店員はパスワード入力が必要である。次いで上記処理と同じく店員の利用モードを初期設定し、サービス共同開始画面を送信する。この後、一般のユーザと店員が相互に通信することが可能となるので、チャット用ウィンドウ54を介して一般ユーザは店員に相談することができる。相談が終了し、店員がログオフを指示すると、サーバ20はユーザ管理ファイル21から店員のユーザ氏名とネットワークアドレスを削除する。

【0030】図19は、他の実施形態の共同利用システムの構成を示す図である。本システムは、サーバ20を仲介サーバ40とネットワーク30を介するサーバ50とに分離する。仲介サーバ40は、サーバ20の機能ブロックのうちブロック1、2、3及び4とユーザ管理ファイル21、通信履歴ファイル22及び利用モード管理ファイル23の部分、すなわち図2で枠で囲まれた部分

の機能ブロックとファイルを有する。またサーバ50は、ショッピング情報提供5、個別情報管理6、注文処理7、ダウンロード処理8及び個別情報ファイル24、すなわちサービスを提供するプログラムを有する。サービスの種類によってあるいはサービスを提供する店舗によって複数のサーバ50に分散してもよい。ネットワーク60は、クライアント10と仲介サーバ40との間に介在する公衆回線/ISDN/LAN等のネットワークである。サービス要求受付4は、ネットワーク60を介してクライアント10からサービス要求を受信すると、ネットワーク30のデータ形式に変換してサービスを提供するサーバ50へサービス要求を中継する。またサービス要求受付4は、サーバ50から情報を受信し、ネットワーク60のデータ形式に変換して要求元のクライアント10へ送信する。

【0031】

【発明の効果】本発明によれば、クライアント相互通信機能によって特定のグループに属する他のユーザとの間でチャットを可能とし、また同一グループに属するユーザの間で同一のサービス情報を共有するよう構成したので、同一のサービス情報を参照しながらチャットでき、他のユーザと表示画面について確認する面倒がなく、円滑なコミュニケーションを図りながらサービスを利用できる。さらに同一グループといえども他ユーザと共有すべきでないサービスの場合には、自動的に利用モードを共同利用から単独利用に切り替えたり、個人用ウィンドウに向けた情報を提供する等の方法によって個別にサービスを提供し、ユーザのプライバシーやセキュリティを確保する。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態の共同利用システムの構成図である。

【図2】実施形態のサーバ20の内部構成を示す図である。

【図3】実施形態のログイン情報の入力画面を示す図である。

\*

\*【図4】実施形態のユーザ管理ファイル21のデータ形式を示す図である。

【図5】実施形態の利用モード管理ファイル23のデータ形式を示す図である。

【図6】実施形態のサービス共同利用の承認処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】サービス共同開始画面の事例を示す図である。

【図8】実施形態の通信履歴ファイル22のデータ形式を示す図である。

10 【図9】実施形態のクライアント相互通信の処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】実施形態のサービス利用モード設定処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】実施形態のショッピング情報を提供する処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】実施形態の個別情報ファイル24のデータ形式を示す図である。

【図13】実施形態の個別情報の保存/削除処理の流れを示すフローチャートである。

20 【図14】実施形態の注文処理の流れを示すフローチャートである。

【図15】注文情報の入力画面の事例を示す図である。

【図16】実施形態のダウンロード処理の流れを示すフローチャートである。

【図17】他のサービス共同利用の承認処理の流れを示すフローチャートである。

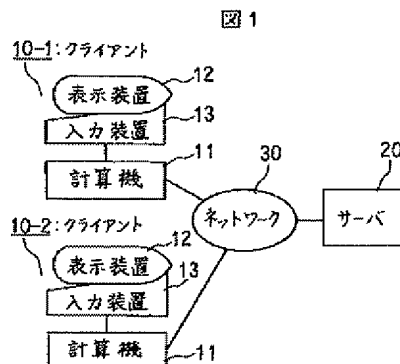
【図18】グループへの参加の可否を問い合わせる画面の事例を示す図である。

30 【図19】他の共同利用システムの例を示す構成図である。

【符号の説明】

10：クライアント、20サーバ、21：ユーザ管理ファイル、22：通信履歴ファイル、23：利用モード管理ファイル、42：利用モード、43：操作権

【図1】



【図3】

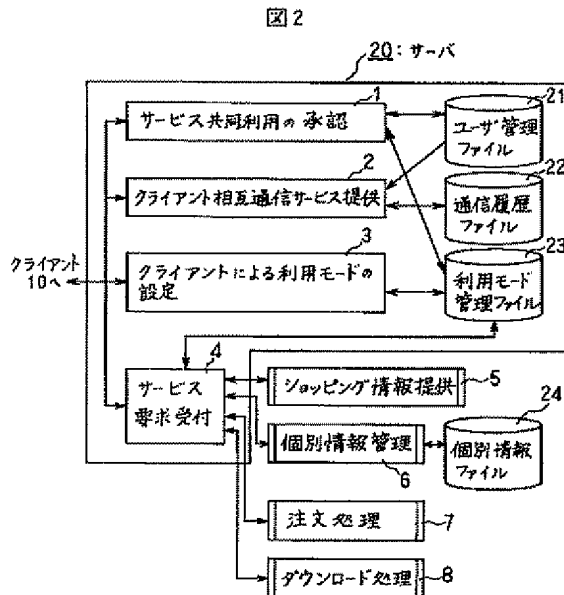
【図4】

図4

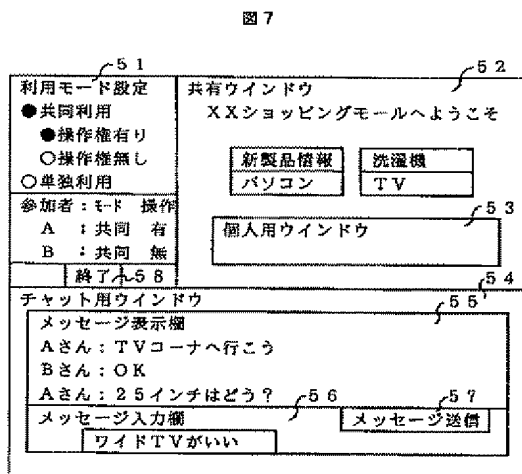
21: ユーザ管理ファイル

グループ名: ABグループ パスワード: 12345	
ユーザ氏名	ネットワークアドレス
A	122.122.15.133
B	123.456.78.910
...	

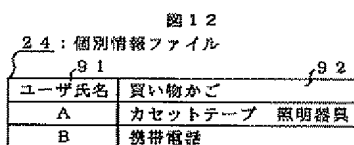
【図2】



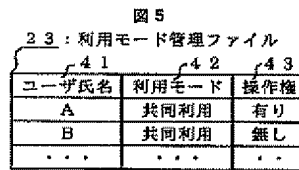
【図7】



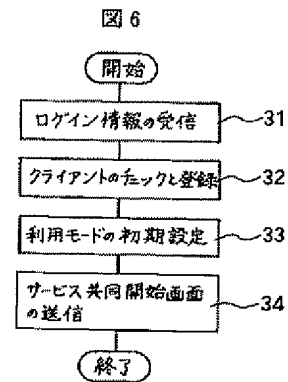
【図12】



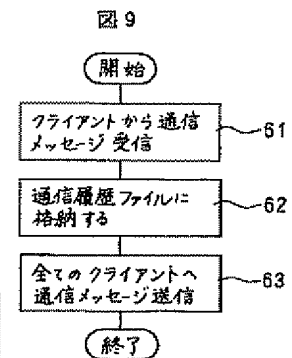
【図5】



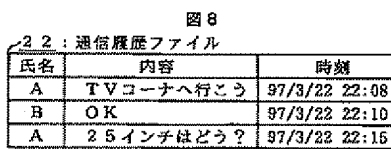
【図6】



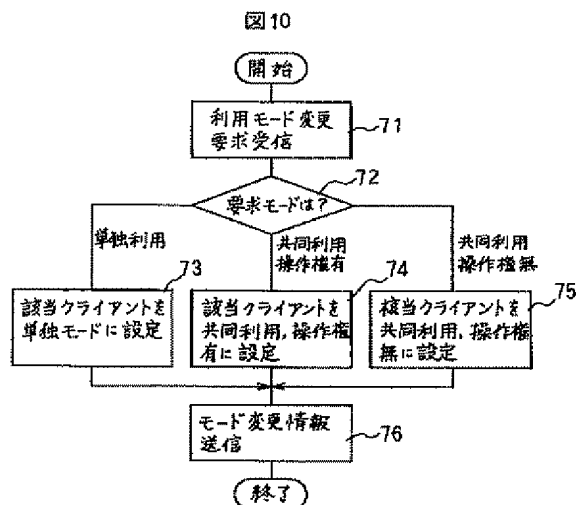
【図9】



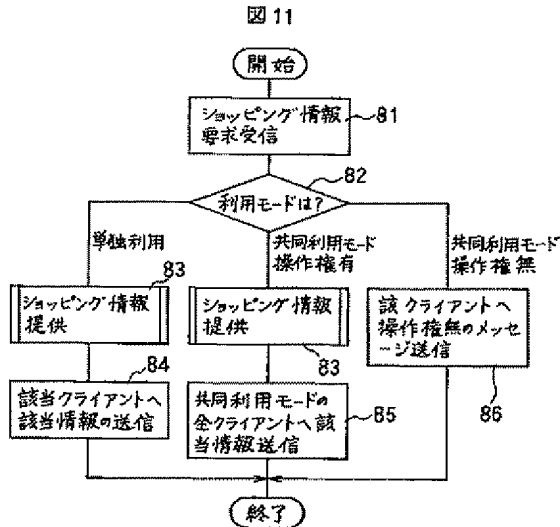
【図8】



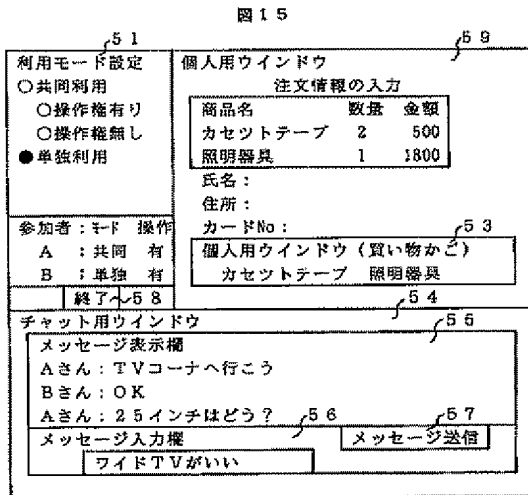
【図10】



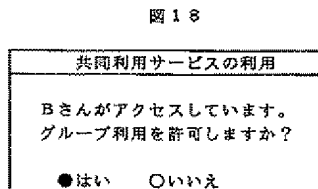
【図11】



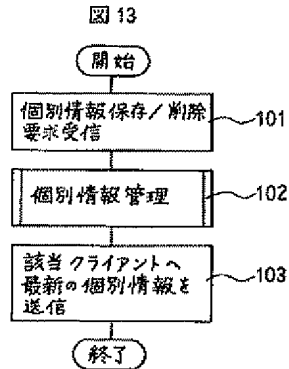
【図15】



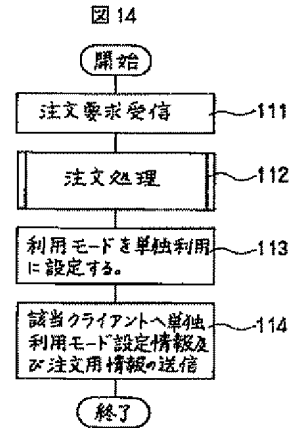
【図18】



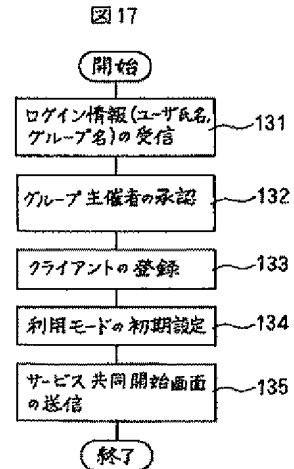
【図13】



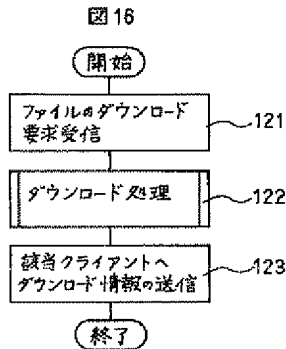
【図14】



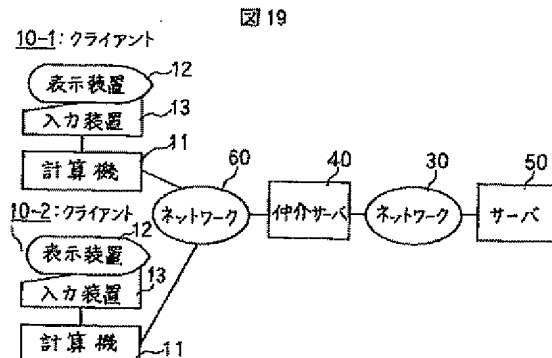
【図17】



【図16】



【図19】



フロントページの続き

(72)発明者 小島 岳  
神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番  
株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

(72)発明者 太田 泰之  
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式  
会社日立製作所情報システム事業部内  
(72)発明者 増石 哲也  
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式  
会社日立製作所情報・通信開発本部内